

A magyar agrármodell hatékonysága*

Bevezetés

Ez a tanulmány a magyar mezőgazdaság hatékonyságát vizsgálja nemzetközi összehasonlításban. Számos korlátja van. A rendkívül gazdag hazai szakirodalomból csupán néhány – legfontosabbnak vélt – kutatási eredményt hasznosít, majd megkísérli a termelési tényezők teljes (komplex) hatékonyságát kvantifikálni.

Az elvégzett munkához közvetlen inspirációkat adott a Nagy Lajos professzor életművében kiemelkedő helyet elfoglaló könyv.¹ Ennek "Bevezetés"-ében – többek között – a következőket írja: "... fő feladatnak egyrészt azt tekintettem, hogy a munkatermelékenységet az összefüggések középpontjába állítsam, ... másrészt azt, hogy ne csak az eleven munka termelékenységét, hanem egy átfogó termelékenységet vizsgáljak ..." [i.m., 14].

Az esetleges túlzott várakozásokat eleve lehűtendő, már itt említem, hogy a vizsgálat időhorizontja nem terjed ki az 1990-es évekre, hanem döntően az 1981-85-ös időszak adatait használja. Ez az időszak viszont olyan értelemben megkülönböztetett fontosságú, hogy akkor még a gyakorlatban funkcionált a magyar agrármodell.

Célkitűzésem kettős: egyrészt az, hogy elősegítsem a magyar agrármodell teljes (komplex) hatékonyságának realisabb megítélését nemzetközi összehasonlításban; másrészt az, hogy üzenetet küldjek, illetve kérdéseket fogalmazzak meg az 1990-es évek agrárátalakulásához.

A magyar mezőgazdaság hatékonyságára vonatkozó közelítések közül a továbbiakban azokat emelem ki, amelyek valamilyen módon, de nemzetközi összehasonlításban próbálnak erre a kérdésre választ keresni.

1. A Központi Statisztikai Hivatal adalékai

A Központi Statisztikai Hivatal úttörő munkát végzett ezen a területen. A téma szempontjából számomra a leghasznosabbnak vélt kiadványai² több tanulsággal szolgálnak. Ezek közül kisérelek meg néhányat kiemelni.

* A tanulmány OTKA-támogatással készült.

¹ Lásd Nagy Lajos: A munkatermelékenység és a személyi jövedelmek a mezőgazdaságban. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1976. 407 p.

² Lásd ezekre vonatkozóan:

1. Nemzetközi adatok a mezőgazdaságról. Budapest: KSH Agroiinform, FAO Magyar Nemzeti Bizottsága, 1969. 196 p.

2. Nemzetközi adatok az élelmiszergazdaságról. Budapest: KSH, 1973. 185 p.

Az első kiadvány 1969-ben látott napvilágot az Agroinformmal és a FAO Magyar Nemzeti Bizottságával közös gondozásban. Közreadását a külföld termelési eredményei iránti növekvő érdeklődés motiválta, valamint az a felismerés ösztönözte, hogy a világszínvonal megismerése az eddigieknél jobb eredmények elérésére serkent.

Az első négy évre rá követte a második kiadvány. Ebben a KSH szakemberei hangot adtak azon véleményüknek is, hogy az adatok csak bizonyos fenntartásokkal hasonlíthatók össze, de kifejezik a nagyságrendeket és jelzik a fő tendenciák alakulását. Ebben a kiadványban – többek között – tájékozódhatunk arról, hogy 18 ország mezőnyében hol helyezkedik el a magyar mezőgazdaság az élőmunka-termelékenység színvonala szempontjából.

A harmadik kiadványban a mezőgazdasági termelési eredményét 42 mezőgazdasági termék figyelembevételével állították elő. Ezek a következők: búza, rozs, rizs, árpa, zab, cirok, kukorica, bab, lencse, burgonya, cukorrépa, dohány, napraforgó, repce, olajlen, rostlen, rostkender, vöröshagyma, paradicsom, káposzta, zöldborsó, zöldbab, karfiol, alma, körte, szilva, kajszli, őszibarack, szőlő, komló, gyapot, földimogyoró, szója, marhahús, sertéshús, juhhús, baromfihús, tej, tyúk, tojás, nyersgyapjú, méz.

Árként 7 európai ország (Magyarország, NSZK, Egyesült Királyság, Olaszország, Hollandia, Spanyolország, Franciaország) és az USA az 1971–1975 évek átlagárait használták fel és ezeket az országokénti termelői átlagárakat közös átlagárrá számították át.

A szóban forgó kiadványban 1960/65, 1966/70, 1971/75 és 1976, 1977, 1978 évekre – többek között – 18 ország mezőgazdaságában hasonlították össze az élőmunka-termelékenységet és a földkihasználás színvonalát. [3.]

Ausztria és Magyarország mezőgazdaságának összehasonlításáról 1983-ban napvilágot látott a negyedik kiadvány, mely egy nagyon érdekes dolgot is említ. Miközben megállapítja, hogy a munkatermelékenység színvonala nálunk kétharmada az osztrák mezőgazdaságénak, üttörő módon utal arra is, hogy a tőkehatékonyság színvonala a magyar mezőgazdaságban több mint 3,5-szerese az osztrák színvonalnak. (69., 70. p.) (A szerzők a nemzeti valutában számított mezőgazdasági végső termelést viszonyították a mezőgazdasági állóeszközök bruttó értékéhez, szintén nemzeti valutában kifejezve. Végső termelés alatt tulajdonképpen halmozatlan termelést értünk, tehát nem tartalmazza a mezőgazdasági termékek termelői célú újrafelhasználását.

A KSH 1985-ben megjelent kiadványa [6.] az összehasonlításban szereplő országok számát már 23-ra bővítette és új módszereket is (faktoranalízis, klaszterelemzés) alkalmazott. Összehasonlító vizsgálatait az 1969–1981 közötti 13 évre végezte el.

A magyar állattenyésztés főbb jellemzőinek nemzetközi összehasonlításában való vizsgálatából [9.] csupán egyetlen dolgot emelek ki. (Lásd az 1. sz. táblázatot.)

3. Nemzetközi adatok a mezőgazdaságról. Budapest: KSH, 1980. 196 p.

4. Ausztria és Magyarország mezőgazdasága 1979–1981. években. Budapest: KSH, 1983. 115 p.

5. A műtrágya-felhasználás alakulása nemzetközi összehasonlításban. Budapest: KSH, 1983. 65 p.

6. A magyar mezőgazdaság európai összehasonlításban. Budapest: KSH, 1985. 207 p.

7. A mezőgazdasági termelés ár- és költségviszonyai nemzetközi összehasonlításban. Budapest: KSH, 1986. 89 p.

8. A magyar mezőgazdaság hatékonysága nemzetközi összehasonlításban. Budapest: KSH, 1988. 47 p.

9. Állattenyésztésünk nemzetközi összehasonlításban. Budapest: KSH, 1989. 82 p.

10. Mezőgazdasági árak, arányok, agrárrolló. Budapest: KSH, 1990. 103 p.

Egy hektár mezőgazdasági területre jutó állati termék termelés (1985)

Országok	Dollár	Magyarország = 100 /
Hollandia	3779	720
Belgium	1992	379
NSZK	1265	241
Dánia	1220	232
Norvégia	918	175
NDK	892	170
Svájc	864	165
Ausztria	651	124
Csehszlovákia	628	120
Franciaország	564	107
Egyesült Királyság	543	103
Finnország	542	103
Írország	528	101
Magyarország	528	100
Svédország	515	98
Olaszország	487	93
Lengyelország	445	85
Bulgária	312	59
Románia	290	55
Portugália	282	54
Jugoszlávia	272	52
Spanyolország	201	38
Görögország	124	24

E parciális mutató alapján Magyarország a középmezőnyben foglal helyet.

Az előbbihez hasonló kép bontakozik ki az élőmunka-termelékenységre, illetve a földkihasználás színvonalára. A 23 európai ország adatai alapján elvégzett összehasonlító vizsgálataik szerint [8.] a munkatermelékenység színvonala alapján 1983–1985 években a magyar mezőgazdaság a 12. helyen állott, a területi termelékenység színvonala alapján pedig a 7. volt. (A mutatók GE/ fő, illetve GE/ha voltak).

2. A Külkereskedelmi Minisztérium 1977-ben

A minisztérium Terv- és Közgazdasági Főosztályán 1979 évben készített számításokra utalok.³ Ezeknek a számításoknak az volt a lényege, hogy az egyes országokban a mezőgazdasági termékekért kifizetett felvásárlási árakból indultak ki, azokat mintegy korrigálták a támogatásokkal és ezeket a korrigált árakat az 1977. évi hivatalos nemzeti valuták dollár kurzusán átszámították dollárárakra. (Így például a magyar adatok átszámítására az 1977. évi átlagos 40,86 Ft/\$ koeficienszt használták.) A magyar adatokat két variációban becsülték meg. Az első variációban a felvásárlási árakhoz az áron kívüli, a támogatások összegét hozzáadták, a második variációban az előbbihez még az átlagos adókedvezményt is hozzászámolták, azaz ezzel is korrigálták az árat. Az összehasonlításban szereplő termékek adatai minden országban az átlagos minőségre és fajtára vonatkoztak. (A termékek közül néhányat kiemeltem a 2. sz. táblázatban.)

2. sz. táblázat

Néhány termék termelői (felvásárlási) ára nemzetközi összehasonlításban

\$/q

Országok	Étkezési búza	Cukorrépa	Alma	Élő marha
		támogatásokkal növelt termelői ár		
Svájc	38,5	6,24	39,0	208
EGK	35,4	.	51,0	154
Finnország	23,8	5,21	.	357-472
Ausztria	20,9	4,77	25,4	142
Görögország	18,3	3,50	.	250
Svédország	16,5	3,40	46,0	240
Törökország	16,1	3,54	.	.
Spanyolország	15,7	4,87	31,0	134-143
Magyarország II.	9,5	2,81	14,0	108
Magyarország I.	9,0	2,67	13,2	102

Forrás: Külkereskedelmi Minisztérium Terv- és Közgazdasági Főosztály. Budapest, 1979.

Amint az adatokból látható, meglehetősen egyoldalú kép rajzolódik elénk. Az összehasonlításban szereplő országokban az étkezési búzának a támogatásokkal korrigált felvásárlási ára például lényegesen magasabb volt a magyar áraknál.

Ha Magyarországot a Közös Piaccaal vetjük egybe, az eltérés közel négyszeres, a Közös Piac javára. Kísértetiesen hasonló a kép az alma esetében. A cukorrépa és az élőmarha esetében a számszaki reláció előjelét tekintve ugyanez a helyzet, a

³ Lásd: A magyar mezőgazdaság hatékonysága. Budapest, 1979. október. Kézirat, 17 p.

nagyságrendi eltérés viszont számottevően kisebb. A táblázat egyértelműen jelzi, hogy az EGK-ban és az összehasonlításban szereplő többi országban a felvásárlási árak színvonala számottevően magasabb a hazainál.

Az összehasonlítás természetesen csak becslésnek tekinthető. Ebből következően számos torzítást tartalmazhatnak az előbb említett korrigált áradatok. Ezek közül az összehasonlítás készítői hármát is kiemelnek. Így például utalnak arra, hogy a tőkésországokban a valutaárfolyamok határárfolyamok, míg Magyarország esetében a dollárárfolyam átlagkitermelés alatti volt. Amennyiben a magyar árakat forintról dollárra a határárfolyamon számították volna át, Magyarországra vonatkozóan alacsonyabb dollárárakat kaptak volna. Torzítási problémát jelent továbbá az, hogy a nyugat-európai támogatások közül többet nem sikerült az illetékes szakembereknek számszerűsíteniük, mivel nem tudták az összes támogatási formákat összegyűjteni. Ezért a nyugat-európai tényleges költségek valószínűleg a táblázatokban szerepelt számadatoknál valamivel magasabbak. Végezetül utalni kell a föld problémájára az összehasonlításokban. Amíg ugyanis a nyugat-európai mezőgazdasági árakban kb. 10 százalékot tesz ki az abszolút földjáradék nagysága, addig a magyar mezőgazdaság termelési értékének ez jelentéktelen hányada. Az anyag készítői szerint ez 1 százalék körüli lehet, ami a szocialista birtokviszonyokból következik. Amennyiben a magyar mezőgazdasági árakban is realizálnódna abszolút földjáradék, a költségek kb. 10 százalékkal magasabbak lennének. Végezetül a szerzők összefoglalóan értékelik az elvégzett összehasonlítás eredményeit. Arra a következtetésre jutnak, hogy kevés kivétellel, a vizsgált termékeket tekintve, azokat Magyarországon termelik a legolcsóbban. (Az összehasonlításban a következő termékek szerepeltek: étkezési búza, kukorica, cukorrépa, napraforgómag, burgonya, vöröshagyma, alma, élőmarha, vágottcsirke). Ez a vizsgálat tehát azt mutatta, hogy a mezőgazdasági termékek többsége esetében a nyugat-európai országokkal szemben Magyarországnak komparatív előnye van. Végezetül a szerzők keresik ennek a komparatív előnynek az előidézőit, megalapozóit.

3. *Mérlegen a dán és a magyar mezőgazdaság*

Vadász László debreceni professzor 1982-ben sokoldalúan összehasonlította a magyar és a dán mezőgazdaságot.⁴ Módszertani szempontból azt emeljük ki, hogy a közös nevezőt a növénytermesztés esetében a gabona-egyenértékben, az állattenyésztésre vonatkozóan pedig a csontoshús-egyenértékben találta meg. Ezek meghatározásánál azonban a hagyományos energetikai egyenérték mutatók helyett az Európai Gazdasági Közösség elszámolási árainak arányait vette figyelembe. Összehasonlító elemzésének eredményei közül a következőkre utalunk: kimutatta, hogy 1978/79-es gazdasági évben egy hektár mezőgazdaságilag művelt területre Dániában 146 kg istállótrágyában és 200 kg műtrágyában megtestesülő vegyes hatóanyagot juttattak ki, azaz mindösszesen 346 kg vegyes hatóanyagot. Ugyanezen időszakban Magyarországon az egy hektárra jutó istállótrágyában 50 kg hatóanyag, műtrágyában pedig 226 kg hatóanyag testesült meg, ami együttesen 276 kg/ha hatóanyag

⁴ Lásd Vadász László: "A dán műszaki fejlesztés hasznosításának lehetőségei a magyar mezőgazdaságban" c. doktori értekezésének téziseit, valamint részletesebben Vadász László: A műszaki fejlődés hatása a dán mezőgazdaságra (Budapest, Akadémiai Kiadó, 1980. 409 p.) c. könyvét.

felhasználást jelent. Mindezek alapján Vadász László megállapítja, hogy 25 százalékkal nagyobb hatóanyag-felhasználási szinttel Dániában 60 százalékkal több növényi terméket állítanak elő a magyar eredményekhez képest. Ezt a szignifikáns különbséget az eltérő természeti adottságokon kívül a dánok következetesen megvalósított talajerő-pótlásával, a kedvezőbb elővetemény hatással, valamint a hazai talajerőgazdálkodás jelentőségének lebecsülésével, illetve a nálunk hosszabb időn át érvényesült egyoldalú műtrágya centrikussággal magyarázza. Megjegyzi még, hogy a magyar gyepterületek elhanyagolt hasznosítása is belejátszik ebbe a különbségbe.

További lényeges jellemzője a két mezőgazdaságnak, hogy az 1970-es évtized végére a magyar gabonatermelés 1 ha-ra jutó színvonala elérte a dán színvonalat, jóllehet 1928-ban még igen jelentős különbség mutatkozott ezen a területen a dánok javára.

Ugyanakkor Vadász László utal arra is, hogy a gabonatermelés gyorsütemű fejlődésével hazánkban nem tartott lépést a gyök-gumósok és a szálastakarmányok termelése. Ezen a területen lényeges a lemaradásunk. Gyök-gumós növényeink országos átlagban a dán termésátlagnak csak kb. 60 százalékat adják, míg a zöldségtermékek, a fűfélékkel együtt a dániai hozamszintnek csupán egynegyedét közelítik meg. Érdekesek a komparatív elemzés állattenyésztésre vonatkozó megállapításai is. A szerző 4 mutató alapján vizsgálta meg a területegységre jutó csontoshús egyenérték nagyságát Dániában és Magyarországon az 1980-as évben. Az eredmények igen differenciáltak. Amíg az 1 ha mezőgazdaságilag művelt területre jutó csontoshús egyenérték Magyarországon a dán színvonalnak csupán 43 százalékat tette ki, addig az 1 ha takarmány-termő szántóegységre jutó csontoshús egyenérték a takarmányexport-import egyenleg módosító hatását figyelembe véve Magyarországon 6 százalékkal volt magasabb a dán színvonalnál. A szerző időben is mintegy fél évszázadot áttekintve jelzi az 1 ha-ra jutó csontoshús egyenérték nagyságának változását a két országban. Grafikonja világosan mutatja, hogy a magyar adatok a kérdéses fél évszázadban megközelítették Dánia megfelelő adatait.

Az állattenyésztés hatékonyságára vonatkozóan sokat mondanak az egy állategységre jutó hozamérték adatok 1978-1980 évekre vonatkozóan. (Lásd a 3. sz. táblázatot).

A szerző itt is négy mutató alapján végezte el a komparatív elemzést. Meg kell jegyezni, hogy a négy közül három mutató esetében a magyar színvonal 9-12 százalékkal fölülte van a megfelelő dán mutatóknak, míg az egy FAO számosállatra jutó állattenyésztési hozamérték mutatója Magyarországon és Dániában lényegében azonos. (A magyar adat 99 százaléka a dán mutatónak.) Közel 50 évet áttekintve a szerző grafikonon is ábrázolja a két ország állattenyésztésének ezen jellemzőjét. (Lásd az 1. sz. ábrát).

**Az állategységre jutó hozamérték Dániában és Magyarországon
(1978–1981. évi adatok)**

Megnevezés	Egység	Dánia	Magyar- ország	Index Dánia=100
Egy FAO számosállatra jutó csontoshús egyenérték 1980. évben	kg	424	464	109
Egy hagyományos számosállatra jutó csontoshús egyenérték 1980. évben	kg	524	572	109
Egy FAO számosállatra jutó állattenyésztési hozamérték 1978. évben	USA dollár ^x	491	486	99
100 dollár anyaállat értékre jutó állattenyésztési hozamérték 1980. évben	USA dollár ^x	168	188	112

^x 1971–1975. évi termelői átlagárakkal számítva.

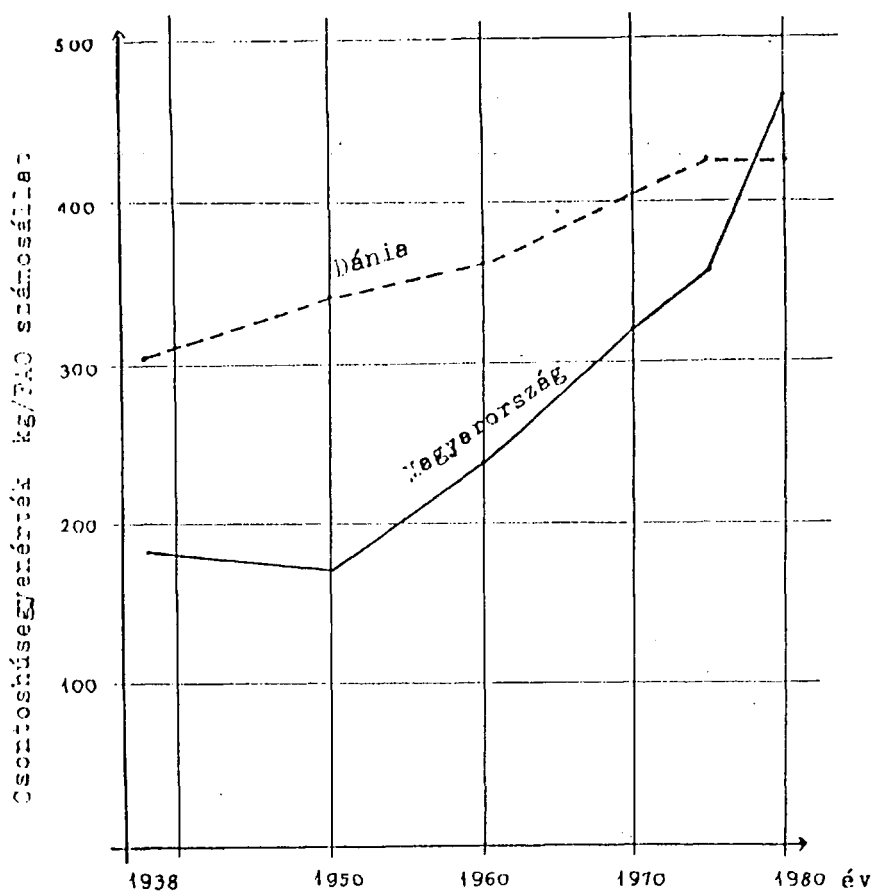
Forrás: Die dänische Landwirtschaft in Zahlen, Landwirtschaftsrat, Copenhagen, 1980.; Landøkonomisk Oversigt 1980, De danske Landhøforeninger, København, 1981.; Nemzetközi adatok a mezőgazdaságról, KSH, Budapest, 1980.; Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv, KSH, Budapest, 1981.

A grafikonból kitűnik, hogy Magyarország a hetvenes évtized végén az egy FAO számosállatra jutó csontoshús egyenérték termelésben elérte, majd megelőzte Dániát.

A szerző a műszaki fejlesztés hatásainak vizsgálatokor elemzi a két ország mezőgazdaságának energetikai bázisát is. Arra a következtetésre jut, a dán mezőgazdaság túl van gépesítve. Az 1980. évi adatok szerint például egy ha mezőgazdasági területre 5,5 kW motorikus teljesítőképesség jutott, ami csaknem háromszorosa a megfelelő magyar számnak.

1. sz. ábra

Egy FAO számosállatra jutó csontoshús-egyenérték Dániában és Magyarországon
(1938–1980 között)



4. Történetileg és nemzetközileg nézve

Az 1970-es évtized közepén Nagy Lajos – már említett könyvében – az elsők között vizsgálta a magyar mezőgazdaság élőmunka-termelékenységének és földkihasználási színvonalának nagyságát nemzetközi összehasonlításban.

Talán a munka folytatásának tekinthetők az 1980-as évtized elején Csepely-Knorr András összehasonlító vizsgálatait, amelyeket annak érdekében végzett, hogy az 1970-es évtized nagy változásait reálisan lemérhesse. A hozamok összehasonlítható kifejezésére a gabonacgységet választotta.

A szántóföldi növénytermelés színvonalát 26 ország mezőnyében mérte le. (Lásd a 4. sz. táblázatot.)

**A szántóföldi növénytermelésben elért eredmények 1956/60. és 1976/78. évek
átlagában**

Sor- szám	1956/60. évek átlagában		Sor- szám	1976/78. évek átlagában	
	Ország	GE/h a		Ország	GE/ha
1.	Hollandia	56,6	1.	Hollandia	124,6
2.	Svájc	49,3	2.	Belgium-Luxemb.	81,6
3.	Belgium-Luxemb.	45,0	3.	Svájc	67,8
4.	NSZK	42,6	4.	Írország	60,0
5.	Írország	40,5	5.	Egyesült Királyság	54,6
6.	NDK	40,4	6.	Ausztria	53,7
7.	Dánia	40,0	7.	NSZK	53,6
8.	Egyesült Királyság	37,3	8.	Olaszország	53,2
9.	Norvégia	34,0	9.	Franciaország	50,2
10.	Ausztria	28,7	10.	Görögország	46,2
11.	Csehszlovákia	28,6	11.	Csehszlovákia	45,5
12.	Franciaország	28,4	12-13.	Magyarország	44,7
13-14.	Olaszország	24,4	12-13.	NDK	44,7
13-14.	Svédország	24,4	14.	Dánia	43,9
15.	Lengyelország	23,8	15.	Lengyelország	42,0
16.	USA	22,4	16.	Bulgária	41,7
17.	Magyarország	20,9	17.	Norvégia	40,3
18.	Bulgária	20,6	18.	Svédország	39,5
19.	Finnország	18,4	19.	USA	38,4
20.	Görögország	18,0	20.	Jugoszlávia	38,0
21.	Jugoszlávia	15,9	21.	Románia	31,8
22.	Spanyolország	15,4	22.	Spanyolország	29,5
23.	Kanada	15,1	23.	Finnország	28,7
24.	Románia	13,7	24.	Kanada	25,1
25.	Szovjetunió	12,5	25.	Szovjetunió	22,5
26.	Portugália	10,3	26.	Portugália	19,4

Forrás: Dr. Csepely-Knorr András: A mezőgazdasági termelés vizsgálata nemzetközi összehasonlításban. Agrober, 1981. FAO évkönyvek adatai alapján

Magyarország az 1956/60-as évek átlagában a 17. helyen állott a rangsorban és 1976/78 átlagában előrejött a 12-13. helyre. Ebben döntő szerepe volt az 1970-es évtized első felének, amikor a növekedési ráta magas volt a magyar mezőgazdaságban, illetve a szántóföldi növénytermelésben.

Vizsgálataiba bevonta az állattartást is. Az egy hektár mezőgazdaságilag művelt területre jutó állati eredetű termékek termelésében (GE) 1956/60-ban és 1976/78-ban Magyarország egyaránt a 16. helyen állott.

Csizmadia Ernő 1982-ben a Közgazdasági Szemle hasábjain röviden érintette a hatékonysági kérdéseket nemzetközi összehasonlításban.⁵ Ebben a cikkben a megállapítja, hogy 1980-ban az egy főre jutó gabonatermelés Magyarországon 1,3 tonna volt, s megjegyzi, hogy Európában ennél csak Dánia mutatója (1,5 tonna/fő) volt kedvezőbb. Csizmadia Ernő utal arra is, hogy az európai országok közül szintén az elsők közé került Magyarország az egy főre jutó sertéshús-, baromfihús-, tojás-, valamint az almatermelésben is. Az 1 ha mezőgazdasági területre jutó mezőgazdasági termelési érték 1975–1978 átlagában a világtól csaknem ötszöröse, a KGST országok átlagának háromszorosa, a nyugat-európai országok átlagának pedig 70 százaléka volt. Az 1 ha szántó-, kert-, szőlő-, gyümölcssterületre vetített mezőgazdasági termelési érték alapján 26 ország között a korábbi 17. helyhez képest a 12. helyre került Magyarország. A jövőre vonatkozóan megjegyzi továbbá azt, hogy az állattenyésztés részaránya a mezőgazdaság termelési értékében a miunket megelőző országokban 60–80 százalék, nálunk pedig csupán 50 százalékra tehető.

5. A mezőgazdaság versenyképessége

A mezőgazdaság hatékonyságával kapcsolatosan fellángolt viták közepette ragadott tollat Mentényi Miklós.⁶ Utalva a hazai vitákra, cikkében a következő izgalmas kérdéseket veti fel, illetve megválaszolásukra törekszik. Mihez képest drága a magyar mezőgazdaság? A külkereskedelemben elérhető piaci árakhoz képest? Vagy más fejlett mezőgazdasággal rendelkező országok belső mezőgazdasági termelői áraihoz képest? Az ilyen országokban kialakult önköltségekhez, költség-színvonalhoz, anyag- és eszközigényességhez képest? Esetleg az élelmiszerek hazai fogyasztói árszínvonalához vagy a hazai árrendszerünkben kimutatott termelő-felhasználáshoz képest? A továbbiakban Mentényi Miklós szintén a nemzetközi összehasonlításokhoz folyamodik annak érdekében, hogy válaszolhasson a feltett nagyon is izgalmas kérdésekre. A kérdéses cikk 218. oldalán összehasonlító adatokat találhatunk a legfontosabb mezőgazdasági termékek termelői árára vonatkozóan az 1980–1981-es gazdasági évben, mégpedig 18 országra vonatkozóan. Ezek az ár-adatok, amelyeket a tárgyévi 32,43 Ft/S árfolyamon hozott közös nevezőre, azt bizonyítják, hogy a magyar termelői árak színvonala nemzetközi összehasonlításban nézve alacsonynak mondható. Még izgalmasabb azonban Mentényi Miklósnak az a kísérlete, amelyben néhány termék önköltségét próbálja meg összehasonlító módon megvizsgálni. Az összehasonlításban az Egyesült Államok és Magyarország szerepel és a vizsgálat az 1979., 1980. és 1981-es évekre vonatkozik. A főbb termékek, kukorica, búza, hizottmarha, tej és a hizottsertés. (Lásd az 5. sz. táblázatot.) Ez az összehasonlító vizsgálat is, minden problémája ellenére arra utal, hogy a magyar mezőgazdaság költség-színvonala az USA-val való összehasonlításban nem minősíthető magasnak.

⁵ Csizmadia Ernő: Agrárpolitikánk alapkérdéseiről. Közgazdasági Szemle, 1982/12. 1417–1423. p.

⁶ Lásd Mentényi Miklós: Versenyképes-e vagy túl drágán termel a magyar mezőgazdaság? Közgazdasági Szemle, 1984/2. 215–230. p.

Hozamok, költségek és termelői árak^a az Egyesült Államokban és Magyarországon

Megnevezés	1979		1980		1981	
	dollár	forint ^b	dollár	forint ^b	dollár	forint ^b
Kukorica						
<i>Egyesült Államok</i>						
Hozam (kg/ha)		6879		5679		6940
Önköltség I.						
(földkölts. nélkül)	6,39	227	9,29	301	8,76	302
Önköltség II.						
(a föld költs.-vel)	8,33	296	12,09	392	11,45	394
Átl. term. ár	9,92	353	12,24	397	9,76	336
<i>Magyarország</i>						
Hozam (kg/ha)		5400		5320		5860
Nagyüzemek önkölt.	-	221	-	288	-	272
Átl. term. ár	-	275	-	303	-	321
Búza						
<i>Egyesült Államok</i>						
Hozam (kg/ha)		2179		2011		2011
Önköltség I.						
(földkölts. nélkül)	10,25	364	13,29	431	15,18	522
Önköltség II.						
(a föld költs.-vel)	13,67	486	17,70	574	19,55	673
Átl. termelői ár	13,89	494	14,37	466	13,41	461
<i>Magyarország</i>						
Hozam (kg/ha)		3260		4760		4000
Nagyüzemek önkölt.	-	288	-	235	-	280
Átl. termelői ár	-	301	-	311	-	332
Hízott marha^a						
<i>Egyesült Államok</i>						
Önköltség	148,81	5289	106,10	5192	173,48	5969
Átl. term. ár	149,89	5327	149,89	4861	173,41	5967
<i>Magyarország</i>						
Nagyüzemek önkölt.	-	3558	-	3844	-	3988
Átl. term. ár	-	3418	-	3807	-	4088
Tej						
<i>Egyesült Államok</i>						
Hozam (kg/tehén)		5211		5393		5510
Önköltség ^c	23,83	831	26,90	872	28,66	986
Átl. term. ár	26,46	940	28,66	929	30,42	1047
<i>Magyarország</i>						
Hozam (kg/tehén)		3401		3557		3882
Nagyüzemek önkölt.	-	671	-	720	-	724
Átl. term. ár	-	582	-	621	-	618
Hízott sertés^d						
<i>Egyesült Államok</i>						
Önköltség	100,18	3560	109,35	3546	134,19	4617
Átl. term. ár	94,22	3349	88,85	2881	112,76	3880
<i>Magyarország</i>						
Nagyüzemek önkölt.	-	25,92	-	2926	-	3036
Átl. term. ár	-	2904	-	3327	-	3620

^a 1979: tény; 1980: előzetes; 1981: előre becsült (tejnél: 1979 és 1980 tényadat).^b Átszámítási kulcsok: 1979-ben: 35,54; 1980-ban: 32,43; 1981-ben: 34,41 forint/dollár.^c A tehén utánpótlási költséget is tartalmazza.^d Az 1. sz. táblázattól eltérő adatok minőség-választéki különbségekből adódnak.

Mentényi Miklós cikkében még részletesebben szól az állami támogatások kérdéseiről. Záró következtetéseiben pedig azt a gondolatot fogalmazza meg, hogy a magyar mezőgazdasági termelés azért tűnik drágának, mert a költségvetésre nagy teher hárul mind az export-szubszenciák, mind pedig az élelmiszerekhez adott fogyasztói árkiegészítések vonatkozásában. Emögött azonban a mezőgazdaságra és az élelmiszeriparra vonatkozóan egy torz, alacsony árszintet megtestesítő árszínvonalú árrendszer húzódik meg, s ezen változtatni kellene olyan értelemben, hogy a szabályozórendszer tegye lehetővé a mainál – értsd ezen az 1980-as évtized elejét – a nagyüzemeknek nagyobb körében a bővített újratermelés gyakorlati megvalósítását.

6. Az EK és Magyarország

Mentényi Miklós cikke nagy vitát váltott ki. Többen hozzászóltak. Én most Pálovics Béláné írására utalok,⁷ aki Lázár Erzsébetnek azt a következtetését, hogy a magyar mezőgazdaság nagyobb ártámogatást élvez, mint az EGK országok mezőgazdasága, adatokkal cáfolja. Arról ír, hogy például a búza termelői ára a legutóbbi tíz évben az exportár 40–70 százaléka volt, tehát igen jelentős negatív protekcionizmus érvényesült. Ugyanakkor a Közös Piac országában a belső ár 40–70 százalékkal magasabb volt a világpiaci árnál. Nem ugyanez a helyzet azonban az állattenyésztés termékeinél. Itt jóval kisebb az eltérés különbsége. 1978-ban például itthon a termelői ár a határon mért exportárnak vágómarhánál 92, marhahúsnál 76, élő sertésnél 94, sertéshúsnál 87, élő juhnál 96, és juhhúsnál 86 százalék volt. A Közös Piac országában viszont ebben az évben a hús belföldi ára a világpiaci árnak 148 százalékat tette ki. A szerző utal Csikós Nagy Bélának egy modellszámítására, amely azt mutatta, hogy 1977-ben a magyar mezőgazdasági termelői árszínvonal összességében egybeesett a világpiaci árszínvonallal. Tehát a nominális protekcionizmus rátája e számítás szerint nulla volt.

7. A hazai és a világpiaci árak, ráfordítások

A kialakult vitához csatlakozott Borszéki Éva, Mészáros Sándor és Varga Gyula is.⁸ Célkitűzésük az volt, hogy a nemzetközi gyakorlatban alkalmazott metodika felhasználásával olyan számításokat végezzenek, amelyek elősegítik a magyar mezőgazdaság hatékonyságának, illetve versenyképességének tárgyilagos megítélését. Számításaik során három mutatót alkalmaztak, ezek: az NPC mutató (a névleges ártorzítási mutató); az EPC mutató (a tényleges ártorzítási mutató); illetve a DRC mutató (a komparatív költség mutatója). Mindezeknek a pontos tartalmi leírását is megadták. Itt most csak annyit jegyzek meg a harmadikként említett DRC mutatóval kapcsolatban, hogy annak számlálója a hozzáadott értéket terhelő belföldi költségeket tartalmazza forintban, míg nevezője a hozzáadott érték nagyságát világpiaci árakon dollárban fejezi ki. A szerzők számításait tíz termékre végezték el, s ennek

⁷ Pálovics Béláné: Mezőgazdaságunk a hatékonyság javításának útján. Közgazdasági Szemle, 1984/12. 1475–1479. p.

⁸ Lásd Borszéki Éva–Mészáros Sándor–Varga Gyula: Mezőgazdasági termelői áraink és a világpiaci árak. Közgazdasági Szemle, 1985/4, 456–466. p.

legfontosabb eredményeit közre is adták. Ezek közül a téma szempontjából legfontosabbat, a DRC mutatókat közlöm. (Lásd a 6. sz. táblázatot.)

6. sz. táblázat

Az egy dollár nettó devizabevétélhez felhasznált hazai erőforrások számított értéke (DRC) forintban

Megnevezés	1978	1979	1980	1981	1982	1978/1982 átlaga ^a
Búza	34,57	47,95	16,85	21,76	23,80	28,99
Kukorica	32,85	26,93	23,73	25,38	33,68	28,60
Élő marha	58,31	55,33	44,19	49,00	52,94	51,95
Marhahús	46,43	47,01	55,80	86,19	124,92 ^b	72,07
Tehéntej	74,26	77,05	42,60	42,97	34,76	54,33
Fehér krémsajt	63,33	40,18	37,86	29,91	25,90	39,44
Élő sertés	61,22	72,17	53,52	45,28	39,57	54,35
Sertéshús	45,58	42,74	164,21 ^b	49,54	55,19	71,45
Élő juh	29,05	26,10	27,25	36,80	42,13	32,27
Juhhús	42,87	33,48	32,11	32,06	48,56	38,80
A dollár keresk. árfolyama	37,91	35,58	32,53	34,31	36,63	35,39
A dollár árnyék- árfolyama	47,24	45,87	44,18	42,59	42,33	44,44

^a Egyszerű számtani átlag.

^b A világpiacon számított hozzáadott érték rendkívüli csökkenése miatt.

Következtetések közül kettőt emelek ki. Az egyik az, hogy a kiszámított DRC mutatók alapján egyértelműen megállapítható, hogy búza- és kukoricatermelésünk kompetitív voltához nem férhet kétség. Komparatív előnyünk e termékek vonatkozásában jelentősnek mondható. Másrésről viszont a nyers- és a feldolgozott állati eredetű termékek versenyképessége nem ilyen egyértelműen kedvező. Legjobbnak mutatkozik a juh ágazat, és a tehéntej, illetve az abból készült fehér krémsajt pozíciója, az élőállatoké pedig általában kedvezőbb, mint a feldolgozott állati termékek.

8. A mezőgazdaság támogatottsága

A magyar mezőgazdaság nemzetközi szinten mért hatékonyságával kapcsolatosan az elmúlt évtizedek vitáiban is mindig előjött a támogatások figyelembevételének a kérdése. Ezt a témát is nemzetközi összehasonlításban célszerű, amennyire lehet, megnyugtató módon megvizsgálni, illetve kvantifikálni. Erre vállalkozott az

Agrárgazdasági Kutató Intézet egyik kollektívája 1988 decemberében.⁹ A nemzetközi összehasonlítás elvégzésére a PSE mutatót számították ki, mégpedig több változatban. Ez a PSE mutató tulajdonképpen egy viszonyszám a mezőgazdasági termelőknek jutott támogatások arányát fejezi ki a termelési értékhez (árhoz) viszonyítva. A nemzetközi összehasonlítás érdekében az 1982–1986 közötti időszakban évenkénti adatokkal is számoltak, valamint három és ötéves mozgó átlagokat is számítottak. Mindezt 14 termékre végezték el, amelyek között 7 mezőgazdasági és 7 élelmiszeripari termék szerepelt. Ez a 14 termék az 1982–1986 évek átlagában a mezőgazdaság termelési értékének 55 százalékát, az élelmiszeriparénak pedig 44 százalékát reprezentálta, az élelmiszergazdaság támogatásaiból pedig 54 százalékkal részesedett. Végeredményben arra a fő következtetésre jutottak, hogy a 14 termék aggregált PSE mutatója a külkereskedelmi támogatásokat csak az exportált termékekre vonatkoztatva 7 százalékos támogatottságot mutat. Ez a 7 százalékos támogatottság a nemzetközi mézónnyel történő összehasonlításban alacsonynak ítéltető meg. Ezt ők számadatokkal bizonyítják. Az 1982–1984. évi időszakra Magyarország támogatottsága még a legkevesebb támogatást nyújtó Ausztráliáét (9 százalék) sem éri el, de az 1986. évi 9 százalékos magyar támogatottság is messze elmarad az USA 35 százalékos és az EGK 49 százalékos aggregált PSE mutatójától. A szerzők a nemzetközi összehasonlítás tanulságai alapján azt a következtetést is megfogalmazták, hogy nem Magyarországnak kell élenjárnia a támogatások csökkentésében, hiszen legalább négy fejlett régió van, ahol lényegesen magasabbak a támogatások (Japán, skandináv országok, EGK, USA).

9. Hatékonyságvizsgálat földértékeléssel

Végezetül a földértékelési vizsgálatokkal végzett nemzetközi összehasonlításokra utalok, amelyeket sajátmagunk készítettünk.

Az eddigi hét pontban különböző aspektusokban érintettem a magyar mezőgazdaság hatékonyságának kérdéseit. Közös jellemvonása azonban ezeknek az aspektusoknak, hogy valamilyen módon nemzetközi szinten próbálták meg lemérni a magyar mezőgazdaság helyét a nemzetek rangsorában. Zárópontunk saját vizsgálatainkon alapul, de természetesen szerves folytatásának tekinthető a korábbi vizsgálatoknak.

Kiindulópontunkat az képezte, hogy megalapozott választ adjunk arra a kérdésre, hogy reálisan hol van a helye országunk mezőgazdaságának a nemzetközi mézónnyben az erőforrások hatékonysága szempontjából. Erre választ adni csak úgy lehet, ha az összes lényeges erőforrást beépítjük a kvantifikálást szolgáló modellbe. A magunk részéről a Cobb-Douglas függvény módosított változata mellett döntöttünk többoldalú vizsgálatok után. Döntésünket az befolyásolta, hogy ennek a függvénynek az illeszkedése volt a legszorosabb a kérdéses adathalmazhoz. A módosított Cobb-Douglas típusú függvény tulajdonképpen esetünkben négy független és egy függő változóból áll.

Képlete

⁹ Lásd Borszéki Éva–Mészáros Sándor–Spitálszki Márta: Az agrártermékek támogatottsága nemzetközi összehasonlításban. Budapest: AKI, 1988. december, 74+14 p.

$$Y = a F_1^\alpha L^\beta K_1^\gamma K_2^\delta,$$

ahol Y = az összehasonlításban szereplő országok mezőgazdasági bruttó termelési értéke.

1971–1975 közötti dollárárakban mérve fejeztük ki. A bruttó termelési értéket valamennyi ország esetében így számoltuk. Számításunk alapjául 42 termék termelésének mennyisége és a már említett dollárban kifejezett termelői árak szolgáltak. Számításaink során öt éves átlagadatokkal dolgoztunk annak érdekében, hogy az összehasonlíthatóságot még inkább megalapozottabbá tegyük, hiszen így az időjárási tényezők hatása feltehetőleg az országok között kiegyenlítődött.

F_1 = az egyes országok mezőgazdasági földterülete hektárban kifejezve.

Jobb lenne valamilyen módon természetesen a minőséget is jelezni, erre azonban egyáltalán nincs lehetőség, mivel a földminőség összehasonlítható módon való kifejezése nem megoldott. A földváltozót még egy másik értelemben is használtuk, amikor a földterületet csak a szántó + kert + szőlő + gyümölcsös területtel reprezentáltuk és szintén hektárban fejeztük ki. (F_2)

L = a mezőgazdaságban foglalkoztatottak létszáma, főben.

Részben FAO adatokból vettük a számokat, részben pedig a magyar Központi Statisztikai Hivatal idevonatkozó megfelelő kiadványaiból.

A K_1 = az állóeszközöket van hivatva reprezentálni, konkrétan az egyes mezőgazdaságokban meglévő traktorokat tünteti fel darabban.

K_{k1} = a traktorkapacitás kW-ban.

Kétségtelen tény, hogy bennünket is zavar az épületek, építmények figyelembevételének hiánya.

A K_2 = a műtrágya-felhasználás hatóanyagban az egyes országok mezőgazdaságában.

Az $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ = az ún. elaszticitási együtthatók.

Amint látható, ez a módosított Cobb-Douglas függvény tulajdonképpen a földet, a munkát, valamint az álló és forgótőkét egyaránt egy változóval reprezentálja. Így megoldása lehetőséget ad arra, hogy ne egyszerűen az élőmunka-termelékenység színvonalát mérjük össze, vagy a földkihasználás színvonalát elemezzük, vagy az állóeszköz-hatékonyságot vizsgáljuk, illetve a forgóeszköz-gazdálkodás egy bizonyos aspektusát elemezzük hatékonysági szempontból, hanem együtt az egészet a mezőgazdasági termelési folyamatot, mégpedig négy fő termelési tényezővel reprezentálva.

Számításainkat számtalan variációban elvégeztük.¹⁰

Itt csupán – erős szelektálás után – két számítási eredményt ismertetek, amelyek 1981–85 évekre vonatkoznak.

Az első variációban 15 ország szerepel az összehasonlításban. A következő függvénymegoldást kaptuk:

$$Y = 1.798 F_1^{0,03} L^{0,04} K_{kl}^{0,33} K_2^{0,60}$$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta = 1.$$

A függvénymegoldást felhasználva, valamennyi ország mezőgazdaságára kiszámíthatunk egy másik termelési értéket (Y'). Ez az Y' azt mutatja, hogy mekkora lett volna az egyes országok mezőgazdaságának a termelése, ha ott az országcsoport átlagára jellemző hatékonysággal hasznosították volna a modellben szereplő négy termelési tényezőt. Ezután az Y/Y' hányadosok kiszámítása orientál bennünket az egyes országok mezőgazdaságainak hatékonyságára vonatkozóan. Nyilvánvalóan az a jó, ha a tényleges termelés $Y > Y'$, mivel ez azt jelzi, hogy az illető ország mezőgazdaságában a termelési tényezők együttes hatékonysága felülmúlja az összehasonlításban szereplő országok mezőgazdaságainak együttes, átlagos hatékonysági színvonalát. E hányados nagyságáról tájékoztat 2. sz. ábránk. Ez a grafikon néhány általánosabb érvényű következtetés levonására ad lehetőséget.

Először: az összehasonlításban szerepelnek országok mind Kelet-Európából, mind Nyugat-Európából. A grafikonból kitűnik, hogy Kelet-Európa mezőgazdasága a termelési tényezők együttes hatékonyságát illetően elmarad Nyugat-Európától. Ez a megállapítás nem új keletű, és összhangban van korábbi gyakorlati tapasztalatainkkal.

Másodsor: Az Y/Y' hányadosokat vizsgálva szembeötlő Hollandia, Belgium és Dánia mezőgazdaságának kiemelkedő globális hatékonysági színvonala. Ezt a kérdést érdemes lenne egyszer részletesebben is megvizsgálni, hiszen ezek a mezőgazdaságok Nyugat-Európán belül is kiemelkedő hatékonyságúak.

Harmadszor: ha nem is általános érvényű következtetés, de számunkra nagyon fontos, hogy a magyar mezőgazdaság globális hatékonysága szintén 100% felett van, azaz jobb, mint az összehasonlításban szereplő 15 ország átlagos mezőgazdasági hatékonysági színvonala. Igen jó a pozíciója a román mezőgazdaságnak is.

A következő lépésben 10 tőkés ország és Magyarország szerepel az összehasonlításban. A függvény-megoldás a következő:

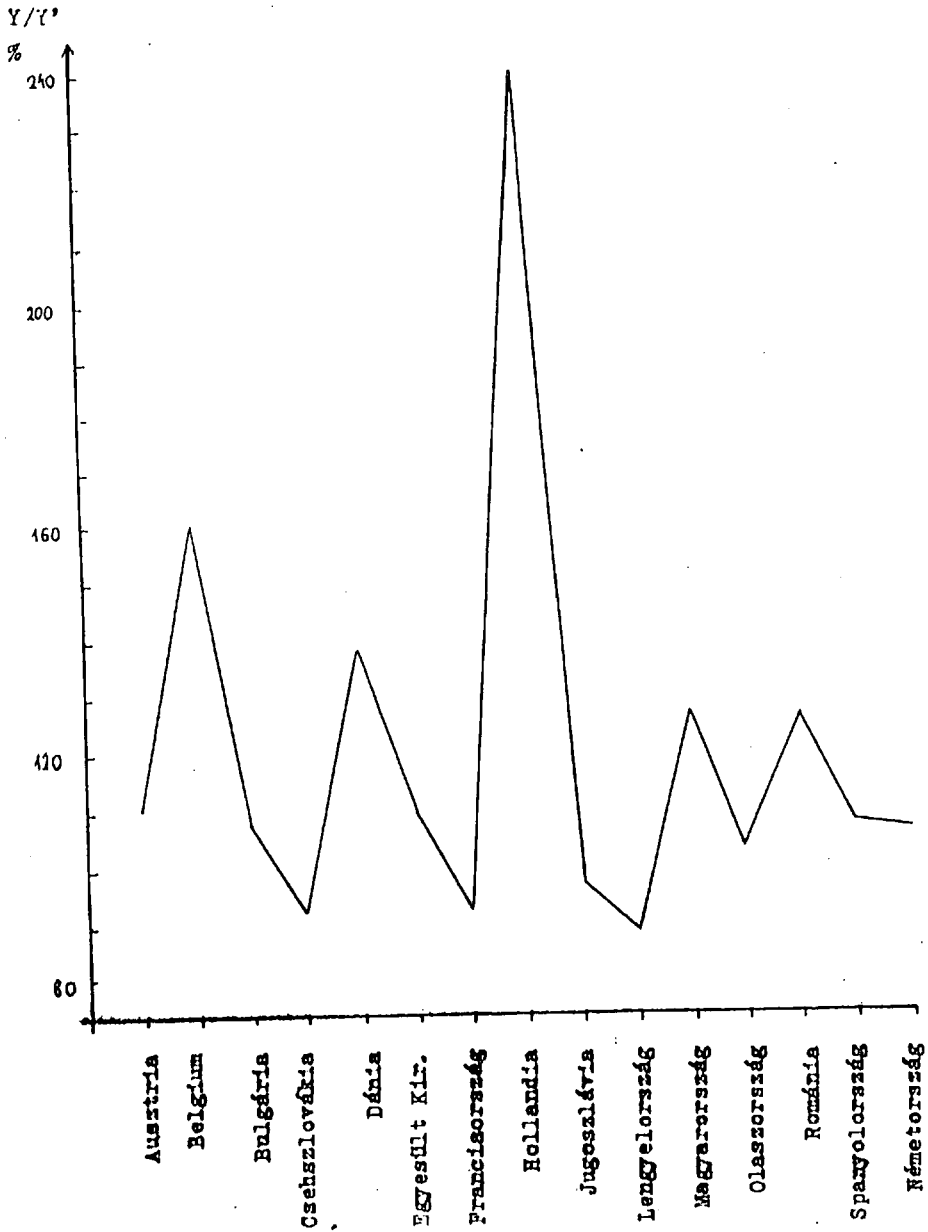
$$Y = 1.5189 F_1^{0,114} L^{0,06} K_{kl}^{0,269} K_2^{0,557}$$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta = 1$$

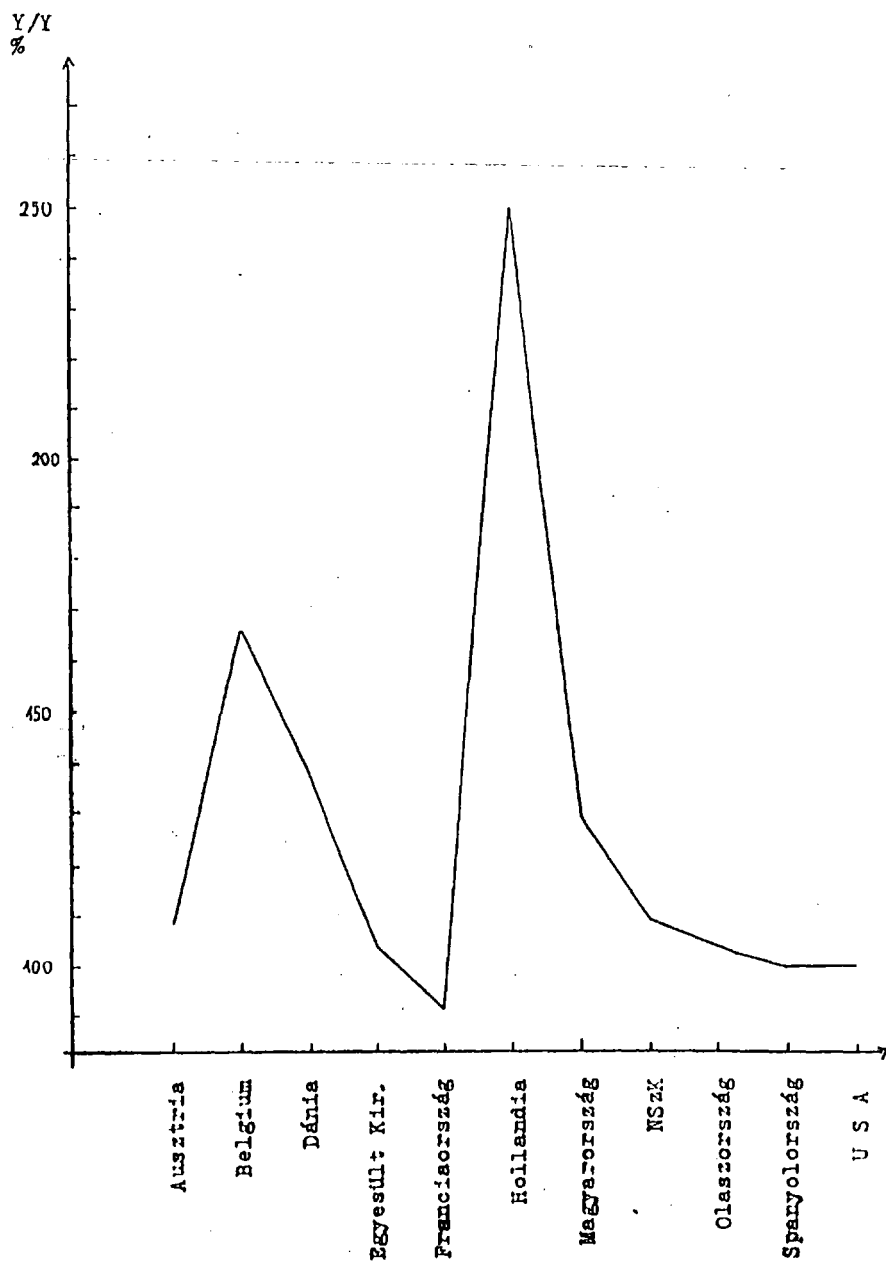
Ez az összehasonlítás is fontos tanulsággal szolgál. (Lásd a 3. sz. ábrát.) Nevezetesen az, hogy Magyarország még ebben az összehasonlítási verzióban és átlag feletti globális mezőgazdasági hatékonyságot tudhat maga mögött, ami elgondolkodtató, sőt vitára is késztető...

¹⁰ A számítástechnikai munkák elvégzéséért Szenteleki Károlynak tartozom köszönettel.

A magyar mezőgazdaság hatékonysága 15 ország mezőnyében (1981–1985)



A magyar mezőgazdaság hatékonysága 11 ország mezőnyében (1981–1985)



A magyar szakirodalom nagyon gazdag különféle hatékonysági vizsgálatokban. Én ebben a tanulmányban csupán néhányra utaltam. Ezek a nemzetközi összehasonlítások nagyon különböznek az időhorizont, az alkalmazott módszer szempontjából, de a végkövetkeztetésben nagyon hasonlóak egymáshoz: a korábbi magyar mezőgazdaság nem állott rosszul a hatékonyság vonatkozásában Európában. Fontos azonban, hogy ne csak az élőmunka-termelékenységet, hanem az alapvető termelési tényezők komplex hatékonyságát is hasonlítsuk össze.

A nemzetközi összehasonlításban mutatkozó, viszonylag kedvező kép szoros összefüggésben van azzal, hogy a magyar agrárpolitika a kollektivizálás megtörténte után, lépésről lépésre kifejlesztett egy sajátos agrármodellt.¹¹ Ez az agrármodell az ún. vegyes (állami-, szövetkezeti- és privát-) tulajdonra épült, a nagybani és kitermelés szintézisére alapult, a mezőgazdasági nagyüzemek és a kistermelők tevékenységi körébe "bevitte" az ún. "nem mezőgazdasági tevékenység"-et (feldolgozás, ipari, építőipari- és kereskedelmi tevékenység, valamint a szolgáltatások) és jelentős szerepet játszottak benne a termelési rendszerek.¹² A magyar agrármodellnek számos gyenge pontja volt, amelyeket fokozatosan, jól átgondolva, fel lehetett volna számolni. Az agrármodell rendelkezett tartalékokkal a hatékonyságjavítás terén is. Az 1991. évi új magyar agrárpolitika azonban a rendszerváltás mámorában szakszerűtlenül, meggondolatlanul, forradalmi változásokat erőszakolva közelített a magyar agrármodellhez, s szétverte azt. Ennek nagy szerepe van abban, hogy a korábbi sikerágazat jelenleg az anarchia állapotában van, s az 1990-es években a kudarcok dominálnak az eredmények fölött. A magyar mezőgazdaság az 1990-es évek közepén cca egyharmaddal kevesebb mezőgazdasági terméket állít elő, mint az 1980-as évek második felében. Ilyen visszaesés még a tömeges kollektivizálás idején sem volt Magyarországon. Miért kellett a termelőszövetkezeti szektort halálra ítélni? Mi értelme volt 1991-ben potenciális lehetőséget adni az 1949. évi farmstruktúra visszaállítására? A piacgazdaságra való áttérés ürügyén miért kellett a mezőgazdaság támogatottsági szintjét irreálisan alacsony színvonalra vinni? Vajon megtettünk-e mindent a poszt-szovjet piacon a korábbi szovjet piacon meglévő pozícióink megtartására? Hogyan lehetett elfelejteni azt, hogy a magyar állami gazdaságok és termelőszövetkezetek integrációs pólusok is voltak? Kinek volt jó az egyéni "full time" parasztgazdaságok újbóli létrehozásának ilyen egyoldalú középpontba állítása?... stb. Úgy tűnik, nem tanultunk történelmi tapasztalatainkból. Nagy Lajos említett könyvében megfogalmazott ajánlások többsége, sajnos, ma is nagyon aktuális...

¹¹ A nemzetközi szakirodalomban olyan nagy tudású szaktekinéty, mint Karl-Eugén Wädekin nyugat-német agrárközgazdász-professzor észlelte és jelezte ezt! Lásd: K.E. Wädekin (Edited): *Communist Agriculture*. London: Routledge, 1990. 323. p.

¹² Ezekre vonatkozóan lásd részletesebben: Benet Iván: *A magyar agrármodell Csizmadia Ernő munkássága tükrében*. Statisztikai Szemle, 1994/11. 822–832. p.

THE EFFICIENCY OF HUNGARY'S AGRICULTURAL MODEL

(Summary)

The study summarizes the major conclusions of the researches made by Hungarian scientist on the efficiency level of Hungary's agriculture within an international perspective. It indicates the contributions of Prof. Lajos Nagy to this issue. Finally the author itself makes comparative analyses on the total factor productivity (land, labour and capital) of Hungary's agriculture in the period of 1981–1985. As far as the labour productivity is concerned the place of the Hungarian agriculture is in the middle group of the countries but the indicator of the total factor productivity puts the country into the first group of the countries. (Mainly due to the high level of capital efficiency of the Hungarian agriculture.)

The above mentioned picture is closely connected to the fact, that the Hungarian agricultural policy step by step developed an own agricultural model after the collectivisation. This model was based on the mixed property relations (state-cooperative- and private ownerships) it made a synthesis between the large-scale- and small-scale type agricultures, the so called non agricultural activity (processing, construction, industry, trade and services) was involved into the activity-structure of the farms and the technically operated production systems played a significant role in the farm structure. This model had some weak points which could have been gradually eliminated. The model had reserves for improving its efficiency too.

The new agricultural policy introduced in 1991 forced revolutionary changes and unthinkingly destroyed the model. This policy – together with other factors – led the former success branch to the present anarchical state of agriculture in which the failures exceed the successes. The first half of the nineties the agricultural output – in constant prices – will be by cca 33 percent lower than that of 1986–90. Such a downfall we have never had in the postwar history of the country.

Why should the sector of farming cooperatives be totally neglected? What was the sense to give potential possibility reestablishing farm structure of the year 1949? Have we done our best to keep our position in the former Soviet market? Why should we have reduced the subsidies for agriculture to unrealistically low level in the transition to the market economy? How was the fact forgettable that the state- and cooperative farms were centers of integration too? What was (is) the rationality of putting into the focus the reestablishment of full time family farms?